Atornilladora para tabique seco SD 5000 / SD 2500

Lea detenidamente el manual de instrucciones antes de la puesta en servicio de la herramienta.

Conserve siempre este manual de instrucciones cerca de la herramienta.

No entregue nunca la herramienta a otras personas sin adjuntar el manual de instrucciones.

Índice	Página
1. Indicaciones generales	37
2. Descripción	38
3. Herramientas, accesorios	41
4. Datos técnicos	41
5. Indicaciones de seguridad	42
6. Puesta en servicio	44
7. Manejo	45
8. Cuidado y mantenimiento	46
9. Localización de averías	47
10. Reciclaje	47
11. Garantía del fabricante de las herramientas	47
12. Declaración de conformidad CE	48

Elementos de manejo y de indicación 1

① Portaútiles (soporte para puntas)
② Tope de profundidad ajustable (con función de cambio de puntas)
③ Interfaz de la herramienta/accesorios (conexión rápida)
④ Sistema de acoplamiento/engranaje
⑤ Motor
⑥ Colgador de cinturón
⑦ Aspiración de aire para la refrigeración del motor
⑧ Botón de fijación para funcionamiento continuo
⑨ Cable de red
⑩ Interruptor de conexión y desconexión (con control electrónico de la velocidad)
⑪ Interruptor de conmutación derecha/izquierda
⑫ Placa de identificación
⑬ Conducción de aire controlada (salida de aire)

es

1. Indicaciones generales

1.1 Señales de peligro y significado

ADVERTENCIA
Término utilizado para una posible situación peligrosa que podría ocasionar lesiones graves o fatales.

PRECAUCIÓN
Término utilizado para una posible situación peligrosa que podría ocasionar lesiones o daños materiales leves.

INDICACIÓN
Término utilizado para indicaciones de uso y demás información de interés.

1.2 Explicación de los pictogramas y otras indicaciones

Símbolos de advertencia

Advertencia de peligro en general

Advertencia de tensión eléctrica peligrosa

es

Señales prescriptivas

Utilizar protección para los ojos

Utilizar protección para los oídos

Utilizar guantes de protección

Símbolos

Leer el manual de instrucciones antes del uso

Reciclar los materiales usados

V

Voltios

A

Amperios

W

Vatios

Hz

Hercios

Corriente alterna

n_0

Número de referencia de revoluciones en vacío

/min

Revoluciones por minuto

Ø

Diámetro

Aislamiento de protección doble

1 Los números hacen referencia a las ilustraciones del texto que pueden encontrarse en las páginas desplegables correspondientes. Manténgalas desplegadas mientras estudia el manual de instrucciones.
En este manual de instrucciones, el término "herramienta" se refiere siempre a la atornilladora para tabique seco SD 5000 o SD 2500.

Ubicación de los datos identificativos de la herramienta.
La denominación del modelo y la identificación de serie se indican en la placa de identificación de su herramienta. Anote estos datos en su manual de instrucciones y menciónelos siempre que realice alguna consulta a nuestros representantes o al departamento de servicio técnico.

Modelo:

N.º de serie:

2. Descripción

2.1 Uso conforme a las prescripciones

La SD 5000 es una herramienta eléctrica manual accionada con tensión de alimentación y diseñada para utilizarse en aplicaciones profesionales en construcciones en seco.
La SD 2500 es una herramienta eléctrica manual accionada con tensión de alimentación y diseñada para utilizarse en aplicaciones profesionales en construcciones de madera y en seco.
Las herramientas son apropiadas para el atornillado y desatornillado de los tornillos recomendados en los materiales y grosores de material prescritos.
No deben trabajarse materiales nocivos para la salud (p. ej., amianto).
Esta herramienta ha sido diseñada para el usuario profesional y sólo debe ser manejada, conservada y reparada por personal autorizado y adecuadamente formado. Este personal deberá estar especialmente instruido en lo referente a los riesgos de uso. La utilización de la herramienta y sus dispositivos auxiliares pueden conllevar

riesgos para el usuario en caso de manejarse de forma inadecuada por personal no cualificado o utilizarse para usos diferentes a los que están destinados.
El entorno de trabajo puede ser: obra, taller, renovaciones, mudanzas y obra nueva.
Sólo debe funcionar con la frecuencia y tensión de alimentación especificada en la placa de identificación.
No está permitido efectuar manipulaciones o modificaciones en la herramienta.
Para evitar que se produzcan lesiones, utilice exclusivamente accesorios y herramientas Hilti.
Siga las indicaciones sobre el funcionamiento, cuidado y mantenimiento incluidas en el manual de instrucciones.

2.2 Aplicaciones principales

Aplicación	Tipo de tornillo / Ø en mm	SD 5000	SD 2500
Placas de pladur sobre rieles de perfil metálico ≦ 0,88 mm	Tornillos de montaje rápido con punta de aguja, modelo S-DS 01	X	
Placas de pladur sobre rieles de perfil metálico ≦ 2,25 mm	Tornillos de montaje rápido con punta de broca, modelo S-DD 01	X	
Rieles de perfil metálico sobre rieles de perfil metálico (paquete de apriete máx. 2,5 mm)	Tornillos especiales de montaje rápido con punta de broca, modelo S-DD 02 y S-DD 03	X	
Placas de pladur sobre madera	Tornillos de montaje rápido con punta de aguja, modelo S-DS 03	X	
Paneles de fibra de yeso sobre rieles de perfil metálico (≦ 0,88 mm) y subestructuras de madera	Tornillos de montaje rápido con punta de aguja, modelo S-DS 14	X	
Tablas de virutas prensadas sobre construcciones de madera	Tornillos de montaje rápido con punta de aguja, modelo S-DS 03	X	X
Fijación de: madera sobre madera, madera sobre tabla de virutas prensadas, tabla de virutas prensada sobre madera, longitud de tornillos hasta 140 mm	Tornillos para madera		X
Fijación de: madera sobre metal, calidad de acero: ST 37 hasta 12 mm, calidad de acero: ST 52 hasta 8 mm	Tornillos perforadores con punta de broca, modelo S-WW		X

2.3 Portaútiles

¼" soporte para puntas

2.4 Interfaz de la herramienta/accesorios

Si tira del tope de profundidad hacia delante, se suelta la conexión rápida a la herramienta y queda libre el husillo. Con el husillo libre puede efectuar las siguientes aplicaciones: extraer un tornillo ya colocado con giro hacia la izquierda, cambiar puntas, cambiar el soporte para puntas, sujetar el cargador SMI 55 Plus o SMD 57 y volver a colocar tornillos.

2.5 Interruptor

Conmutador de control regulable para un control de velocidad progresivo y botón de fijación para un funcionamiento continuo.

Interruptor de conmutación derecha/izquierda

2.6 Empuñaduras

Empuñadura amortiguadora de vibraciones

2.7 Lubricación

Engrase

2.8 El suministro del equipamiento de serie incluye los siguientes elementos

1 Herramienta
1 Portaútiles (soporte para puntas)
1 Tope de profundidad
1 Manual de instrucciones
1 Embalaje de cartón
1 Colgador de cinturón
1 Punta S-B PH2 DRY
1 Soporte para puntas S-BH 75M

2.9 Uso de alargadores

Utilice sólo el alargador autorizado con sección suficiente para el campo de aplicación prescrito. De lo contrario podría generarse una pérdida de potencia de la herramienta y un sobrecalentamiento del cable. Controle regularmente el alargador por si estuviera dañado. Sustituya los alargadores dañados.

Sección mín. recomendada y longitud máx. del cable:

Sección de cable	1,5 mm²	2 mm²	2,5 mm²	3,5 mm²	14 AWG	12 AWG
Tensión de alimentación 110-120 V	20 m	30 m	40 m	50 m	100 ft	150 ft
Tensión de alimentación 220-240 V	50 m		100 m			

No utilice alargadores con una sección de cable de 1,25 mm² y 16 en AWG.

2.10 Alargador para trabajar al aire libre

Al trabajar al aire libre, utilice únicamente alargadores autorizados que estén correspondientemente identificados.

2.11 Uso de un generador o transformador

Esta herramienta puede accionarse desde un generador o un transformador a cargo del operario, si se cumplen las siguientes condiciones: la potencia útil en vatios debe ser al menos el doble de la potencia que figura en

la placa de identificación de la herramienta; la tensión de servicio debe oscilar siempre entre +5 % y -15 % respecto a la tensión nominal y la frecuencia debe ser de 50 a 60 Hz, nunca debe superar 65 Hz y debe existir un regulador de tensión automático con refuerzo de arranque.
No utilice el generador/transformador con varias herramientas a la vez. La conexión y desconexión de otras herramientas puede ocasionar máximos de subtensión o de sobretensión que pueden dañar la herramienta.

3. Herramientas, accesorios

Tope de profundidad	S-DG-D 11 x 50 para soporte de puntas 50 mm
Tope de profundidad	S-DG-D 11 x 75 para soporte de puntas 75 mm
Soporte para puntas	S-BH 75M
Soporte para puntas	S-BH 50M
Cargador	SMI 55 plus
Cargador	SMD 57
Prolongación	Prolongación SME para trabajos en el suelo y la pared
Punta	S-B PH2 Dry
Punta	SQ
Punta	TX

4. Datos técnicos

INDICACIÓN
La herramienta está disponible con diferentes voltajes nominales. El voltaje nominal y la potencia nominal de la herramienta figura en la placa de identificación.

Herramienta	**SD 5000**	**SD 2500**
Potencia nominal	710 W	710 W
Voltaje nominal/Intensidad nominal	Voltaje nominal 110 V: 6,9 A Voltaje nominal 220 V: 3,4 A Voltaje nominal 230 V: 3,3 A Voltaje nominal 240 V: 3,1 A	Voltaje nominal 110 V: 6,9 A Voltaje nominal 220 V: 3,4 A Voltaje nominal 230 V: 3,3 A Voltaje nominal 240 V: 3,1 A
Frecuencia de red	50 hasta 60 Hz	50 hasta 60 Hz
Peso de la herramienta	1,4 kg	1,5 kg
Dimensiones (L x An x Al)	300 mm x 77 mm x 170 mm	310 mm x 77 mm x 170 mm
Revoluciones nominales en vacío	0 hasta 5.000 rpm	0 hasta 2.500 rpm
Par de giro máx.	9,5 Nm	19 Nm
Portaútiles	Hexágono interior ¼" DIN 3126 / ISO 1173	Hexágono interior ¼" DIN 3126 / ISO 1173
Acoplamiento de mordazas	con función Jet para una desconexión silenciosa	con función Jet para una desconexión silenciosa
Empuñadura amortiguadora de vibraciones	x	x

Información sobre la emisión de ruidos y vibraciones (medición según EN 60745):

Nivel medio de potencia acústica con ponderación A	100 dB (A)
Nivel medio de presión acústica de emisión con ponderación A:	89 dB (A)
Incertidumbres para el nivel acústico mencionado	3 dB (A)
Vibración media estimada en las empuñaduras:	2,5 m/s²

Información sobre la herramienta y su aplicación

Control de velocidad	Interruptor electrónico con control de velocidad
Giro derecha/izquierda	Sistema eléctrico con bloqueo de conmutación durante el funcionamiento
Clase de protección según EN	Clase de protección II (aislamiento de protección doble) según EN 60745
Resistencia a las interferencias	Según EN 55014-2
La herramienta es resistente a las señales de televisión y radio	Según EN 55014-1

5. Indicaciones de seguridad

5.1 Instrucciones generales de seguridad

¡ATENCIÓN! Lea íntegramente estas instrucciones. En caso de no atenerse a las instrucciones de seguridad que se describen a continuación, podría provocarse una descarga eléctrica, incendio y/o lesiones graves. El término "herramienta eléctrica" empleado en las siguientes instrucciones se refiere a su herramienta eléctrica portátil, ya sea con cable de red o, sin cable, en caso de ser accionada por batería. GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES EN UN LUGAR SEGURO.

5.1.1 Lugar de trabajo

a) **Mantenga limpia y bien iluminada la zona de trabajo.** El desorden y una iluminación deficiente de las zonas de trabajo pueden provocar accidentes.
b) **No utilice la herramienta eléctrica en un entorno con peligro de explosión, en el que se encuentren combustibles líquidos, gases o material en polvo.** Las herramientas eléctricas producen chispas que pueden llegar a inflamar los materiales en polvo o vapores.
c) **Mantenga alejados a los niños y otras personas de su puesto de trabajo al emplear la herramienta eléctrica.** Una distracción le puede hacer perder el control sobre la herramienta.

5.1.2 Seguridad eléctrica

a) **El enchufe de la herramienta debe corresponder a la toma de corriente utilizada. No está permitido modificar el enchufe en forma alguna. No utilice enchufes adaptadores para las herramientas con puesta a tierra.** Los enchufes sin modificar adecuados a las respectivas tomas de corriente reducen el riesgo de una descarga eléctrica.
b) **Evite el contacto corporal con superficies que tengan puesta a tierra, como pueden ser tubos, calefacciones, cocinas y frigoríficos.** El riesgo a quedar expuesto a una sacudida eléctrica es mayor si su cuerpo tiene contacto con tierra.
c) **No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia y evite que penetren líquidos en su interior.** Existe el peligro de recibir una descarga eléctrica si penetran ciertos líquidos en la herramienta eléctrica.
d) **No utilice el cable de red para transportar o colgar la herramienta, ni tire de él para sacar el enchufe de la toma de corriente. Mantenga el cable de red alejado del calor, aceite, esquinas cortantes o piezas móviles.** Los cables de red dañados o enredados pueden provocar una descarga eléctrica.
e) **Al trabajar con la herramienta eléctrica en la intemperie utilice únicamente cables de prolongación homologados para su uso en exteriores.** La utilización de un cable de prolongación adecuado para su uso en exteriores reduce el riesgo de una descarga eléctrica.

5.1.3 Seguridad de personas

a) **Esté atento a lo que hace y emplee la herramienta eléctrica con prudencia. No utilice la herramienta eléctrica si estuviese cansado, ni tampoco después de haber consumido alcohol, drogas o medicamentos.** Un momento de descuido al utilizar la herramienta podría conllevar serias lesiones.

b) **Utilice el equipo de protección adecuado y lleve siempre gafas de protección.** El riesgo de lesiones se reduce considerablemente si, dependiendo del tipo y la aplicación de la herramienta eléctrica empleada, se utiliza un equipo de protección adecuado como una mascarilla antipolvo, zapatos de seguridad con suela antideslizante, casco o protectores auditivos.

c) **Evite una puesta en marcha fortuita de la herramienta. Cerciórese de que la herramienta esté desconectada antes de conectarla a la toma de corriente.** Si transporta la herramienta sujetándola por el interruptor de conexión/desconexión, o si introduce el enchufe en la toma de corriente con la herramienta conectada, ello puede dar lugar a un accidente.

d) **Retire las herramientas de ajuste o llaves fijas antes de conectar la herramienta eléctrica.** Una herramienta o llave colocada en una pieza rotante puede producir lesiones al ponerse en funcionamiento.

e) **Actúe con precaución. Procure que la postura sea estable y manténgase siempre en equilibrio.** Ello le permitirá controlar mejor la herramienta eléctrica en caso de presentarse una situación inesperada.

f) **Utilice ropa adecuada. No utilice vestimenta amplia ni joyas. Mantenga su pelo, vestimenta y guantes alejados de las piezas móviles.** La vestimenta suelta, las joyas y el pelo largo se pueden enganchar con las piezas en movimiento.

g) **Siempre que sea posible utilizar unos equipos de aspiración o captación de polvo, asegúrese que estos estén montados y que sean utilizados correctamente.** El empleo de estos equipos reduce los riesgos derivados del polvo.

5.1.4 Manipulación y utilización con precaución de las herramientas eléctricas

a) **No sobrecargue la herramienta. Utilice la herramienta prevista para el trabajo a realizar.** Con la herramienta adecuada podrá trabajar mejor y más seguro dentro del margen de potencia indicado.

b) **No utilice herramientas con un interruptor defectuoso.** Las herramientas que no se puedan conectar o desconectar son peligrosas y deben repararse.

c) **Extraiga el enchufe de la toma de corriente y/o la batería de la herramienta antes de efectuar cualquier ajuste en la herramienta, cambiar accesorios o en caso de no utilizar la herramienta durante un tiempo prolongado.** Esta medida preventiva reduce el riesgo de conectar accidentalmente la herramienta.

d) **Guarde las herramientas fuera del alcance de los niños y de las personas que no estén familiarizadas con su uso.** Las herramientas utilizadas por personas inexpertas son peligrosas.

e) **Cuide sus herramientas adecuadamente. Controle si funcionan correctamente, sin atascarse, las partes móviles de la herramienta, y si existen partes rotas o deterioradas que pudieran afectar al funcionamiento de la herramienta. Si la herramienta eléctrica estuviese defectuosa haga repararla antes de volver a utilizarla.** Muchos accidentes son consecuencia de un mantenimiento deficiente de la herramienta eléctrica.

f) **Mantenga los útiles limpios y afilados.** Las herramientas de corte bien cuidadas y con aristas afiladas se atascan menos y se guían con más facilidad.

g) **Utilice herramientas eléctricas, accesorios, útiles, etc. de acuerdo con estas instrucciones y en la manera indicada específicamente para esta herramienta. Para ello, tenga en cuenta las condiciones de trabajo y la tarea a realizar.** El uso de herramientas eléctricas para trabajos diferentes de aquellos para los que han sido concebidas puede resultar peligroso.

5.1.5 Servicio

a) **Solicite que la reparación de su herramienta eléctrica sea llevada a cabo por un profesional, empleando exclusivamente piezas de repuesto originales.** Solamente así se mantiene la seguridad de la herramienta eléctrica.

5.2 Indicaciones de seguridad adicionales

5.2.1 Seguridad de personas

a) **Utilice protección para los oídos.** El ruido constante puede reducir la capacidad auditiva.

b) **Mantenga las empuñaduras secas, limpias y sin residuos de aceite o grasa.**

c) **Efectúe pausas durante el trabajo, así como ejercicios de relajación y estiramiento de los dedos para mejorar la circulación de éstos.**

d) **Aparte siempre hacia atrás de la herramienta el cable eléctrico y el alargador mientras trabaje.** De esta forma se evita el peligro de que se produzcan tropiezos por culpa del cable mientras se trabaja.

es

5.2.2 Trato y uso cuidadoso de herramientas eléctricas

a) **Asegure la pieza de trabajo. Utilice dispositivos de sujeción o un tornillo de banco para sujetar la pieza de trabajo.** De esta forma estará sujeta de modo más seguro que con la mano y, por otro lado, se podrán mantener libres ambas manos para el manejo de la herramienta.

b) **Compruebe que los útiles presenten el sistema de inserción adecuado para la herramienta y estén enclavados en el portaútiles conforme a las prescripciones.**

c) **En caso de interrupción de la corriente, desconecte la herramienta y extraiga el enchufe de red.** Esto evita la puesta en servicio involuntaria de la herramienta en caso de que vuelva la corriente.

5.2.3 Seguridad eléctrica

a) **Compruebe antes de empezar a trabajar si la zona de trabajo oculta cables eléctricos, tuberías de gas o cañerías de agua, por ejemplo, con un detector de metales.** Las partes metálicas exteriores de la herramienta pueden pasar a conducir electricidad si, por ejemplo, se ha dañado por error una conducción eléctrica. Dichas partes suponen un peligro serio debido a una descarga eléctrica.

b) **Compruebe con regularidad la línea de conexión de la herramienta y en caso de que tuviera daños, encargue su sustitución a un profesional experto en la materia. Inspeccione regularmente los alargadores y sustitúyalos en caso de que estuvieran dañados. Si se daña el cable de red o el alargador durante el trabajo, evite tocar el cable. Extraiga el enchufe de red de la toma de corriente.** Los cables de conexión y los alargadores dañados son un peligro porque pueden ocasionar una descarga eléctrica.

c) **Al trabajar con una herramienta eléctrica al aire libre, asegúrese de que la herramienta esté conectada mediante un interruptor de corriente de defecto (RCD) con un máximo de 30 mA de corriente de activación a la red eléctrica.** El uso de un interruptor de corriente de defecto reduce el riesgo de una descarga eléctrica.

d) **Se recomienda en principio la utilización de un interruptor de corriente de defecto (RCD) con una corriente de desconexión máxima de 30 mA.**

5.2.4 Puesto de trabajo

a) **Procure que haya una buena iluminación en la zona de trabajo.**

b) **Procure que haya una buena ventilación del lugar de trabajo.** Los lugares de trabajo mal ventilados pueden perjudicar la salud debido a la carga de polvo.

5.2.5 Equipo de seguridad personal

a) **El usuario y las personas que se encuentren en las inmediaciones de la zona de uso de la herramienta deberán llevar gafas protectoras adecuadas, protección para los oídos y guantes de protección.**

6. Puesta en servicio

6.1 Uso de un alargador y un generador o transformador

véase el capítulo 2 Descripción

7. Manejo

7.1 Preparación

7.1.1 Ajuste del tope de profundidad 2

INDICACIÓN
Al ajustar el tope de profundidad, el tornillo se puede avellanar a ras con la superficie o desplazar el saliente. Ajuste de ± 0,25 mm por reticulado (Figura).

7.1.1.1 Fijación de un tornillo a mayor profundidad

Gire el tope de profundidad hacia la derecha.

7.1.1.2 Fijación de un tornillo a menor profundidad

Gire el tope de profundidad hacia la izquierda.

7.1.2 Extracción del tope de profundidad 3

1. Extraiga el enchufe de red de la toma de corriente.
2. Tire del tope de profundidad hacia delante desde la herramienta.

7.1.3 Cambio de útil

INDICACIÓN
El portaútiles cuenta con un hexágono interior de 1/4" para los útiles de atornillar (soporte para puntas, punta, etc.). Esta forma geométrica está estandarizada (DIN 3126/ISO 1173).

PRECAUCIÓN
Utilice los guantes de protección para el cambio de útil, ya que el útil se calienta debido al uso.

Los útiles para atornillar se sujetan con un mecanismo de resorte.

7.1.3.1 Cambio de punta 4

1. Extraiga el enchufe de red de la toma de corriente.
2. Tire del tope de profundidad y suelte la conexión rápida.
3. Coloque una punta gastada en la abertura prevista del tope de profundidad.
4. Ladee o bloquee la punta en el tope de profundidad.
5. Retire la punta por la parte superior
6. Coloque de nuevo el tope de profundidad en la herramienta.

7.1.3.2 Cambio del soporte para puntas 1

INDICACIÓN
El portaútiles cuenta con un hexágono interior de 1/4" estandarizado para los útiles de inserción (punta, soporte para puntas, punta del cargador).

1. Extraiga el enchufe de red de la toma de corriente.
2. Tire del tope de profundidad y suelte la conexión rápida.
   El soporte para puntas queda libre para el cambio.
3. Agarre el soporte para puntas por el metal bruñido apretando al mismo tiempo y tirando de la carcasa de los engranajes hacia adelante.
   El soporte para puntas se suelta del portaútiles.

7.1.4 Montaje/desmontaje del colgador de cinturón

7.1.4.1 Montaje del colgador de cinturón 5

1. Introduzca el estribo de fijación del colgador de cinturón en las rejillas de ventilación.
2. Desplace el colgador de cinturón hacia delante.
3. Fije el colgador de cinturón con el tornillo.

7.1.4.2 Desmontaje del colgador de cinturón 6

1. Separe el colgador de cinturón aflojando el tornillo.
2. Desplace el colgador de cinturón hacia atrás.
3. Extraiga el colgador de cinturón de las ranuras de ventilación tirando hacia arriba.

7.2 Funcionamiento

PRECAUCIÓN
La herramienta y el proceso de atornillado generan ruido. Utilice protección para los oídos. Un ruido demasiado fuerte puede dañar los oídos.

7.2.1 Ajuste del giro a la derecha o a la izquierda 7

Con el interruptor de conmutación derecha / izquierda se puede seleccionar el sentido de giro del husillo de la herramienta. Un bloqueo impide la conmutación con el motor en marcha.

1. Pulse el conmutador de giro a la derecha/izquierda hacia la izquierda (en sentido efectivo de la herramienta). Como resultado, se activa el giro a la derecha.
2. Pulse el conmutador de giro a la derecha/izquierda hacia la derecha (en sentido efectivo de la herramienta). Como resultado, se activa el giro a la izquierda.

7.2.2 Conexión y desconexión

1. Inserte el enchufe de la herramienta en la toma de corriente.
2. Presione lentamente el conmutador de control. De este modo podrá seleccionar la velocidad de forma continua entre la velocidad mínima y máxima.
   INDICACIÓN El husillo únicamente gira en caso de ejercerse una presión axial.

7.2.3 Botón de fijación para funcionamiento continuo 8

INDICACIÓN
Gracias al botón de fijación para la marcha continua es posible un funcionamiento continuo del motor, sin que sea necesario pulsar el conmutador de control.

7.2.3.1 Activación de la marcha continua

1. Pulse completamente el conmutador de control.
2. Con el conmutador de control completamente pulsado, pulse el botón de fijación y suelte el conmutador de control.

7.2.3.2 Desconexión de la marcha continua

Pulse el conmutador de control. El botón de fijación salta a la posición inicial.

7.2.4 Extracción de un tornillo ya colocado 9

1. Tire del tope de profundidad o del cargador hacia delante desde la herramienta.
2. Sitúe el interruptor de conmutación de giro a derecha / izquierda en la posición de giro a la izquierda.
3. Ahora puede extraer el tornillo.

8. Cuidado y mantenimiento

PRECAUCIÓN
Extraiga el enchufe de red de la toma de corriente.

8.1 Cuidado de los útiles

Elimine la suciedad adherida y proteja de la corrosión la superficie de sus útiles, del portaútiles y del husillo frotándolos con un paño impregnado de aceite.

8.2 Cuidado de la herramienta

La carcasa exterior de la herramienta está fabricada en plástico resistente a los golpes. La empuñadura es de un material elastómero.
No utilice nunca la herramienta si ésta tiene obstruidas las ranuras de ventilación. Límpielas cuidadosamente con un cepillo seco. Evite que se introduzcan cuerpos extraños en el interior de la herramienta. Limpie regularmente el exterior de la herramienta con un paño ligeramente humedecido. No utilice para la limpieza pulverizadores, aparatos de chorro de vapor o agua corriente, ya que estos podrían afectar a la seguridad eléctrica de la herramienta. Mantenga siempre las empuñaduras de la herramienta libres de aceite y grasa. No utilice ningún producto de limpieza que contenga silicona.

8.3 Mantenimiento

ADVERTENCIA
Las reparaciones de la parte eléctrica sólo puede llevarlas a cabo un técnico electricista cualificado.

Compruebe regularmente que ninguna de la partes exteriores de la herramienta esté dañada y que todos los elementos de manejo funcionen correctamente. No use la herramienta si alguna parte está dañada o si alguno de los elementos de manejo no funciona bien. En caso necesario, encargue la reparación de la herramienta al Servicio Técnico de Hilti.

8.4 Control después de las tareas de cuidado y mantenimiento

Tras los trabajos de cuidado y mantenimiento debe efectuarse una prueba de funcionamiento (atornillar y desatornillar un tornillo).

9. Localización de averías

Fallo	Posible causa	Solución
La herramienta no se pone en marcha.	Interrumpido el suministro de corriente.	Enchufe otra herramienta eléctrica y compruebe si funciona.
	Cable de red o enchufe defectuosos.	Comprobación por parte de un técnico especializado y sustitución en caso necesario.
	Conmutador de control averiado	Comprobación por parte de un técnico especializado y sustitución en caso necesario.
La herramienta no funciona con toda la potencia.	Alargador con sección insuficiente.	Utilice un cable alargador con sección suficiente. (véase Descripción)
	Conmutador de control no pulsado por completo	Presione el conmutador de control hasta el tope.
El husillo no gira.	Sin presión axial	Aplique una presión axial en el husillo

10. Reciclaje

Las herramientas Hilti están fabricadas en su mayor parte con materiales reutilizables. La condición para dicha reutilización es una separación de materiales adecuada. En muchos países, Hilti ya dispone de un servicio de recogida de la herramienta usada. Póngase en contacto con el servicio de atención al cliente de Hilti o con su asesor de ventas.

Sólo para países de la Unión Europea

¡No deseche las herramientas eléctricas junto con los residuos domésticos!

De conformidad con la Directiva Europea 2002/96/CE sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos y su aplicación de acuerdo con la legislación nacional, las herramientas eléctricas cuya vida útil haya llegado a su fin se deberán recoger por separado y trasladar a una planta de reciclaje que cumpla con las exigencias ecológicas.

11. Garantía del fabricante de las herramientas

Hilti garantiza la herramienta suministrada contra todo fallo de material y de fabricación. Esta garantía se otorga a condición de que la herramienta sea utilizada, manejada, limpiada y revisada en conformidad con el manual de instrucciones de Hilti, y de que el sistema técnico sea salvaguardado, es decir, que se utilicen en la herramienta exclusivamente consumibles, accesorios y piezas de recambio originales de Hilti.

Esta garantía abarca la reparación gratuita o la substitución sin cargo de las piezas defectuosas durante toda la vida útil de la herramienta. La garantía no cubre las piezas sometidas a un desgaste normal.

Quedan excluidas otras condiciones que no sean las expuestas, siempre que esta condición no sea contraria a las prescripciones nacionales vigentes. Hilti no acepta la responsabilidad especialmente

en relación con deterioros, pérdidas o gastos directos, indirectos, accidentales o consecutivos, en relación con la utilización o a causa de la imposibilidad de utilización de la herramienta para cualquiera de sus finalidades. Quedan excluidas en particular todas las garantías tácitas relacionadas con la utilización y la idoneidad para una finalidad precisa.

Para toda reparación o recambio, les rogamos que envíen la herramienta o las piezas en cuestión a la dirección de su organización de venta Hilti más cercana inmediatamente después de la constatación del defecto.

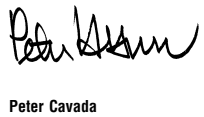
Estas son las únicas obligaciones de Hilti en materia de garantía, las cuales anulan toda declaración anterior o contemporánea, del mismo modo que todos los acuerdos orales o escritos en relación con las garantías.

12. Declaración de conformidad CE

Denominación:	Atornilladora para tabique seco
Denominación del modelo:	SD 5000 / SD 2500
Año de fabricación:	2006

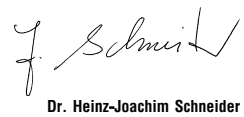
Declaramos bajo nuestra responsabilidad que este producto cumple con las siguientes directrices y normas: 89/336/CEE, 98/37/CE, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 60745-1, EN 60745-2-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3.

Hilti Aktiengesellschaft



Peter Cavada
Leiter Prozess- und Qualitätsmanagement
BA Electric Tools & Accessories

01 2006



Dr. Heinz-Joachim Schneider
Executive Vice President

Business Area Electric Tools & Accessories
01 2006